

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出版公開番号

特開平11-251253

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

F I

H 0 1 L 21/205

H 0 1 L 21/205

31/02

33/00

C

33/00

H 0 1 S 3/18

H 0 1 S 3/18

H 0 1 L 31/02

A

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-52573

(71) 出願人 000226057

日亜化学工業株式会社

徳島県阿南市上中町岡491番地100

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月5日

(72) 発明者 小崎 樹也

徳島県阿南市上中町岡491番地100 日亜化

学工業株式会社内

(72) 発明者 清久 裕之

徳島県阿南市上中町岡491番地100 日亜化

学工業株式会社内

(72) 発明者 中村 修二

徳島県阿南市上中町岡491番地100 日亜化

学工業株式会社内

(54) 【発明の名称】 窒化物半導体基板の製造方法および窒化物半導体基板

(57) 【要約】

【目的】 結晶性の良い窒化物半導体基板の製造方法と、窒化物半導体基板を提供する。

【構成】 窒化物半導体と異なる材料よりなる異種基板上に、まず第1の窒化物半導体よりなる下地層を成長させ、その下地層の上に表面に窒化物半導体が成長しないか、若しくは成長しにくい性質を有する保護膜を部分的に形成する第1の工程と、第1の工程後、有機金属気相成長法により、下地層から前記保護膜上部に至るまで、第2の窒化物半導体を成長させる第2の工程と、第2の工程後、ハイドライド気相成長法により、第2の窒化物半導体層の上に、その第2の窒化物半導体層よりも厚い膜厚で第3の窒化物半導体を成長させる第3の工程とを具備することにより、窒化物半導体基板の結晶欠陥が成長途中で止まる。

